



## “Paradigma industria 4.0: applicazioni e implicazioni nel settore automotive”

**Prima conferenza nazionale dedicata all’automotive 4.0. Tra gli ospiti Enrico Pisino, capo del settore Innovation del gruppo FCA e Maria Chiara Carrozza**

**In Toscana, comparto automotive all’avanguardia:  
in alcune aziende la rivoluzione 4.0 è già in corso**

Fabbrica intelligente, tecnologie collaborative, big data e competenze digitali, queste le parole d’ordine dell’automotive 4.0, di cui si discuterà a “**Paradigma industria 4.0: applicazioni e implicazioni nel settore automotive**”. Due giorni, **giovedì 26 e venerdì 27 ottobre** presso il **Museo Piaggio** di Pontedera che vedranno la partecipazione di importanti ospiti come **Enrico Pisino, capo del settore Innovation del gruppo FCA** e presidente del Cluster Trasporti Italia 2020, e **Maria Chiara Carrozza** deputato e ex ministro di Istruzione, Università e Ricerca. Una discussione a tutto tondo che coinvolgerà esponenti delle associazioni di categoria imprenditoriali e sindacali, tra cui **CNA**, e **CGIL** e **Confindustria**, presente con il responsabile nazionale **Andrea Bianchi**.

La conferenza tecnica scientifica è organizzata da **Movet**, associazione che riunisce al suo interno aziende, Università e centri di ricerca. L’obiettivo di Movet è creare sinergie tra partners pubblici e privati e informare e formare le aziende sulle nuove tecnologie. «Questa esigenza è particolarmente importante in relazione a innovazioni come quelle consentite dalle tecnologie 4.0. Occorre infatti capire e far capire che non ci troviamo semplicemente di fronte a nuove tecnologie o a evoluzioni delle tecnologie esistenti: il paradigma 4.0 è tutto questo e altro ancora - - dichiara **Giuseppe Pozzana, presidente di Movet** -. E’ un **ripensamento completo del modo di usare le tecnologie stesse**. L’innovazione 4.0 comporta impatti sull’organizzazione, sulla progettazione, sulla logistica, sulla gestione della subfornitura. **"Integrazione" è la parola chiave**. Serve un grande sforzo di aggiornamento e di cambiamento culturale, nuovi modelli formativi, un nuovo dialogo tra l’industria, la ricerca, il sistema dell’istruzione superiore ed universitaria».

**Il valore aggiunto** della due giorni pontederese è il **contatto con il mondo delle aziende**. La base di partenza sono i **tre workshops** organizzati da Movet, **nell’estate 2017**, presso **Continental, Magna Closures e Pierburg**. Simulazione di casi pratici e verifica delle innovazioni 4.0 già presenti in queste aziende hanno permesso di affrontare il tema con un cambio di prospettiva: non le innovazioni possibili, ma quelle già presenti e la loro implementazione, studiandone le conseguenze.

Un approfondimento che si rende necessario data la forte attività che si registra nel settore. International federation of Robotics fa sapere che **l’Italia**, nel 2016, si è situata al **sesto posto mondiale per installazioni di nuovi robot e all’ottavo per intensità di utilizzo**. In particolare, il manifatturiero italiano conta 185 robot ogni 10 mila addetti (la media mondiale è 74 per mila addetti),

per un totale di 62 mila robot. **Nel 2017** si conferma il trend positivo, certificato dai **dati Ucima** (Associazione dei costruttori di macchine utensili): il terzo trimestre dell'anno corrente, ha visto un aumento degli ordini del 14,7%, determinato principalmente dal mercato interno, **creciuto del 68,2% sullo stesso periodo del 2016**, grazie anche alle misure del piano Industria 4.0.

I **robot** sono stati protagonisti del workshop che Movet ha organizzato in Continental, dove ci si è focalizzati sulla **robotica collaborativa** nei **processi produttivi**. Da qualche anno lo stabilimento di Pisa sta investendo in robotica avanzata sia inserendo **CoBot** (COllaborative roBOT) per effettuare operazioni manuali, solitamente affidate a operatori di linea, sia AGV, cioè **piccoli carrellini che si muovono liberamente nello stabilimento**, perché dotati di sensori che permettono loro di fermarsi di fronte al passaggio di una persona. La nuova meccanizzazione, quindi, prevede l'uso di macchine intelligenti che condivideranno spazi e mansioni con l'uomo.

Nello workshop in **Magna Closures**, invece, si è guardato alla **logistica**, quindi ai metodi per la catalogazione e lo stoccaggio delle merci prodotte. I risultati raggiunti dalla Motrol con l'applicazione dei principi dell'Industria 4.0, hanno permesso una migliore gestione delle merci in entrata e di quelle in uscita, così da ridurre il materiale in magazzino del 50% e del 70% quello a bordo linea. In questo modo, si potrà dare spazio a nuove lavorazioni.

Infine in **Pierburg**, ci si è concentrati sull'**utilizzo di informazioni e dati**. Le pompe prodotte da Pierburg hanno dispositivi **elettro-meccanici** per regolare le prestazioni in modo da offrire al motore ciò di cui ha bisogno, limitando gli sprechi energetici. L'obiettivo, di Pierburg come delle aziende del settore, è avere informazioni più dettagliate e realistiche su come il motore e quindi le sue componenti sono usate, per una **customizzazione estrema**, ottimizzando ulteriormente l'efficienza dei prodotti e la loro affidabilità.

«La nuova rivoluzione "industry 4.0", richiede che i laureati abbiano una **formazione multidisciplinare** che non viene fornita dai normali corsi di laurea. Per questo, Università di Pisa e Firenze hanno creato il Master in **"Automotive Engineering and Principles of Management"** – spiega **Marco Pierini, direttore del comitato scientifico di Movet** – L'obiettivo è fornire ai laureati la necessaria preparazione complementare e una migliore comprensione nell'industria automobilistica, per facilitare l'inserimento dei laureati in azienda»

I workshops occuperanno, con tavole rotonde e dibattiti, la prima giornata di conferenza, ponendo l'attenzione sui processi tecnici, legati a progettazione, produzione e logistica. Venerdì 27 ottobre, invece, si volgerà lo sguardo a imprese e lavoro. L'intervento di apertura è affidato a **Gianfranco Simoncini**, consigliere per il lavoro del presidente della regione Toscana, Enrico Rossi. La prima parte della mattina, denominata **"Impatti"**, si occuperà delle conseguenze su il modo di fare impresa e il mercato del lavoro. Parteciperanno, tra gli altri, Silvia Ramondetta di **Confindustria Toscana Nord**, Gianfranco Francese dell'**Ires Toscana CGIL** e Simone Bertini dell'**Irpel**. A seguire, tavola rotonda dedicata alle sfide e all'opportunità della fabbrica intelligente e del sistema di mobilità del futuro. Ne discuteranno **Enrico Pisino**, presidente del Cluster Trasporti Italia 2020, a cui si aggiungeranno gli interventi di **Andrea Bianchi**, Direttore delle politiche industriali di **Confindustria**

**Nazionale, Gianluigi Viscardi, Presidente del cluster nazionale “Fabbrica Intelligente” e Stefano Donati di CNA Toscana.**

«L'introduzione di queste nuove tecnologie abilitanti dell'Industria 4.0, ed in particolare quella dei Robot Collaborativi, è estremamente importante per **ridurre il costo del lavoro** (ed aumentare l'affidabilità dei processi produttivi) in un paese come il nostro che soffre della concorrenza delle nazioni “Low Cost”. Le multinazionali hanno due tipi di concorrenza, una esterna (i competitor veri e propri) e l'altra interna. Queste tecnologie sono fondamentali in un paese come l'Italia per mantenere o **recuperare il lavoro perduto** a favore delle nazioni dell'Europa dell'est» spiega **Enrico Rebaudo, vicepresidente Movet.**

Non è un caso che “**Paradigma industria 4.0: applicazioni e implicazioni nel settore automotive**” sia organizzato in Toscana. La Toscana è un laboratorio nazionale che può contare su un settore automotive molto sviluppato. Secondo **dati Movet e Ircres** (Istituto di ricerca per la crescita economica sostenibile del CNR) pubblicati nel 2015, il settore ha prodotto ricchezza per circa **3 miliardi di euro l'anno**, di cui 1,3 dovuti a esportazioni. In totale si contano **14 mila occupati**, e 122 imprese. **Il 63% degli occupati** lavora in **grandi aziende**, spesso multinazionali con stabilimenti di produzione in Toscana, con più di 250 addetti; a seguire, **il 22% lavora nelle medie imprese, il 14% nelle piccole, l'1% nelle micro.** Pisa e Livorno raccolgono metà degli occupati, Firenze e l'hinterland totalizzano il 20%.

Per questo le istituzioni regionali, stanno lavorando a iniziative per il settore. «La Regione sostiene da anni un processo di sostegno all'innovazione del sistema produttivo, puntando su **politiche industriali orientate alla R&S e al trasferimento tecnologico.** Orientamento rafforzato con l'avvio di un progetto su Industria 4.0 che prevede una rimodulazione degli strumenti di intervento, collegandoli al piano nazionale industria 4.0 (micro credito e rotativi per investimenti produttivi), e la costituzione di una piattaforma regionale che è stata recentemente riconosciuta tra i primi 4 **Digital Innovation Hub** presenti in Italia – spiega **l'assessore regionale alle attività produttive Stefano Ciuoffo** -. A novembre 2016 è nato il distretto tecnologico “**Advanced Manufacturing 4.0**” dall'accorpamento di Fortis (acronimo per Fotonica Optoelettronica Robotica Telecomunicazioni, ICT e Spazio) e Automotive e meccanica. Il distretto serve per mettere in rete il mondo della ricerca con le aziende per sostenere la competitività delle imprese, mettendo loro a disposizione gli strumenti per indirizzare scelte ed orientamenti verso l'Industria 4.0».

Grande protagonista dell'evento è la **città di Pontedera** che così «rinnova la sua tradizione di **“Città dei motori”**»; oggi la robotica, la meccanica, i “motori 4.0” possono e devono essere per il nostro territorio, quello che la Vespa è stata nel dopoguerra: la leva della ripresa economica. Questa conferenza è un punto di partenza per mettere **a sistema la grande azienda con le piccole e medie imprese locali**, favorendo la loro collaborazione per creare occupazione e lavoro. Inoltre, nei giorni della conferenza si riunirà a Pontedera, il direttivo di “Città dei motori”. dichiara **Eugenio Leone, delegato per il comune di Pontedera nell'associazione Anci “Città dei motori”**.

**Ufficio stampa:** Luca Della Maggiora, 347/1727629, conferenze@movet.org  
lucadellamaggiora@gmail.com

**Segreteria Organizzativa:** Debora De Pompa, Viale R. Piaggio, 32, 56025 Pontedera (PI), Tel. (+39) 0587-274804, info@movet.org

## **SCHEMA TECNICA**

**Movet** – Associazione che comprende al suo interno 11 aziende (Continental Automotive Italy Spa, Compolab, Daxo Group, Edi Progetti E Sviluppo Srl, Evidence Srl, Gkndriveline, Intecs Spa, Magna Closures Spa, Pierburg Pump Technology Italia Spa, Pure Power Control, Schaeffler Italia Srl, Tecnalìa Italy, Universal Robots, Yanmar R&D Europe Srl), 2 centri di ricerca e servizi per aziende (Pontlab, Pont-tech), 5 dipartimenti universitari (dip tecnologie e processi un. degli studi guglielmo marconi, dip. ing civile industriale universita' di pisa, dip. ing. dell'energia, dei sistemi, del territorio e delle costruzioni univ. di pisa (destec), dip. ing. industriale universita' di firenze, dip. ingegneria dell'informazione universita' pisa, dipartimento di economia e management unipi)

**Continental** - Lo stabilimento Continental di Pisa consiste in due siti produttivi - Fauglia e San Piero a Grado. Si occupa dello sviluppo e della produzione di Iniettori a Benzina e Fuel Rails. Pisa è anche il "Lead Plant" degli iniettori e Fuel Rail per l'iniezione diretta a benzina. Lo stabilimento di Pisa è anche: centro mondiale di sviluppo generico e applicato degli iniettori benzina Iniezione Diretta, Centro mondiale di sviluppo generico e applicato dei Fuel Rail, Centro di sviluppo applicativo degli iniettori benzina bassa pressione, Centro mondiale di simulazione e validazione per la tecnologia Benzina Iniezione diretta. Ad agosto 2017, 1048 persone lavorano allo stabilimento pisano, di cui 354 impiegati e 694 operai. Il fatturato dell'azienda a fine 2016 è stato di 230 milioni di euro.

**Magna Closures** – Lo stabilimento si trova a Guasticcìe, in provincia di Livorno e produce serrature per auto per clienti internazionali come Audi, Porsche, Bentley, Ferrari, Maserati, FCA, arrivando in un anno a produrre 15 milioni di pezzi. L'impianto ha una superficie di 18mila metri quadrati e impiega 549 persone.

**Pierburg Pump Technology Italy SpA** - Parte del Gruppo Multinazionale Tedesco Rheinmetall che opera nel settore Automotive e nel settore Difesa in 29 paesi del mondo con circa 23.000 dipendenti e con un fatturato di circa 5.600 milioni di Euro. Nello Stabilimento Pierburg Pump Technology di Livorno si producono annualmente circa 3 milioni di Pompe Olio per motori endotermici e 1 milione di Pompe a Vuoto per il sistema frenante degli autoveicoli. I principali Clienti sono FCA, Ford, Renault e General Motors. A Livorno opera, con 60 ingegneri e tecnici specializzati, un Centro di Competenza per l'Innovazione, la Simulazione, il Calcolo e lo Sviluppo di tutte le Pompe Olio che vengono prodotte nel Gruppo.